## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





## (43) 国際公開日 2004 年10 月21 日 (21.10.2004)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2004/089812 A1

(51) 国際特許分類7: B81B 3/00, H03H 9/24, 3/007 B81C 1/00,

\_\_\_\_

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/004822

(22) 国際出願日:

2004年4月2日(02.04.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-098782 特願2004-068325 2003 年4 月2 日 (02.04.2003) JP 2004 年3 月11 日 (11.03.2004) JP

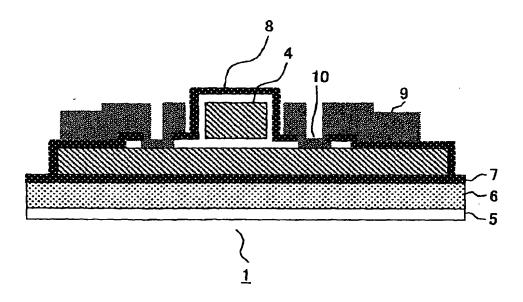
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー 株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 多田 正裕(TADA,
- Masahiro) [JP/JP]. 木下 隆 (KINOSHITA, Takashi) [JP/JP]. 田中 均洋 (TANAKA, Masahiro) [JP/JP]. 山口 征也 (YAMAGUCHI, Masanari) [JP/JP]. 御手洗 俊 (MITARAI, Shun) [JP/JP]. 難波田 康治 (NANIWADA, Koji) [JP/JP].
- (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒 1050001 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号虎ノ門第 ービル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR FABRICATING MICROMACHINE

(54) 発明の名称: マイクロマシンの製造方法



(57) Abstract: A process for fabricating a micromachine in which removal of a sacrifice layer and sealing can be carried out without requiring any special packaging technology. The process for fabricating a micromachine (1) equipped with an oscillator (4) comprises a step for forming a sacrifice layer around the movable part of the oscillator (4), a step for covering the sacrifice layer with an overcoat film (8) and making a through opening (10) communicating with the sacrifice layer through the overcoat film (8), a sacrifice layer etching step for removing the sacrifice layer through the use of the trough opening (10) in order to form a space around the movable part, and a step for sealing the trough opening (10) by performing film deposition while reducing the pressure following etching of the sacrifice layer.

/O 2004/089812 A1